А.А. Бахарев, И.В. Устьянцев, Т.Л. Бахарева
(Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В КАЧЕСТВЕ НОСИТЕЛЕЙ АЛЛОФИБРОБЛАСТОВ

Использование культивируемых in vitro клеток типа аллофибробластов для лечения различного рода травматических поражений получило широкое распространение. Наиболее распространенным методом использования клеток является нанесение их взвеси на поверхность специально подготовленной раны. Однако практика показывает, что наиболее оптимальным способом лечения является использование клеток, иммобилизованных на различных носителях, что перспективно в лечении не только поверхностных, но и глубоких ран, так как позволяет избегать «расползания» клеток по организму, обеспечивая их длительное присутствие в точке поражения. В связи с этим была изучена способность носителей поддерживать рост клеток на своей поверхности. Результаты исследований представлены в таблице.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что для использования в качестве субстрата для иммобилизации фибробластов подходят только те материалы, которые обеспечивают рост культуры на своей поверхности. С точки зрения проведения лечебного процесса выбор материалов в качестве носителей зависит от их свойств, обеспечивающих не только рост клеток на своей поверхности, но и способность легкого снятия с раневой поверхности или интеграции с подлежащими тканями.

Таблица

Прикрепление и рост клеток на различных носителях

№ п/п	Субстрат	Первичная реакция среды	Совместимость с аллофибробластами
1	Коллост-жгут	нейтральная	Прикрепление и рост клеток
2	Коллост-пластины твердые	Слабо щелочная	Прикрепление и рост клеток
3	Коллаген мягий быстро рассасывемый	Слабо щелочная	Прикрепление и рост клеток
4	Surgipro mesh	Слабо-щелочная	Нетоксичен для клеток, но прикрепления не обеспечивает
5	Эксплант хирургический	Слабо кислая	Нетоксичен для клеток, но прикрепления не обеспечивает
6	Накладка трехслойная с полимрной сеткой	Кислая	Нетоксичен для клеток, но прикрепления не обеспечивает
7	Губка колагеновая с сангвитрином	Кислая	Растворилась через 2 суток
8	Имплант углеродный	Слабо щелочная	Нетоксичен для клеток, но прикрепления не обеспечивает
9	Гидрофильная силикатная матрица	Слабокислая	Прикрепление и рост клеток
10	Раневое покрытие «Фолидерм»	Нейтральная	Прикрепление и рост клеток